

Avanzando hacia la sostenibilidad en la industria extractiva: el caso de la Comunidad de Madrid

La necesidad de la sostenibilidad en la minería

El concepto de sostenibilidad comienza a ser ampliamente utilizado desde que en 1987, la primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, en un informe presentado en la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible lo define como "Aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"

Este concepto de sostenibilidad, que ha dado origen a diversas interpretaciones, ha ido evolucionando desde una concepción puramente ecológica a otra mucho más amplia donde se recogen otros aspectos como los económicos y sociales.

Efectivamente, el concepto de sostenibilidad en la actividad humana ha de entenderse como una conjugación de esas tres facetas o dimensiones: la ecológica, la social y la económica, ya que sin esta percepción el desarrollo humano quedaría prácticamente limitado a una actividad semiprimitiva, donde no se afecta al entorno pero tampoco se satisfacen las necesidades de la sociedad.

Por su parte, la minería, en sus orígenes, se caracterizó por un escaso respeto con el medio ambiente, ya que lo que primaba era la obtención de los recursos minerales necesarios para el desarrollo sin más preocupaciones por sus efectos que su obtención causaba en el entorno.

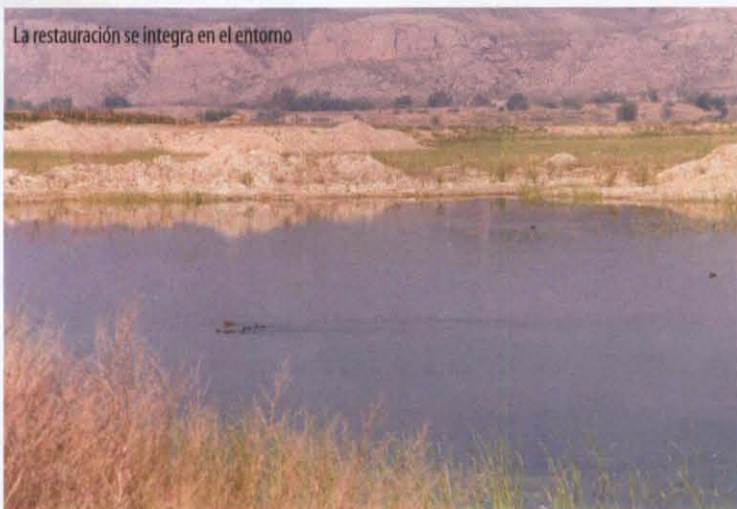
Aunque, afortunadamente, hace ya muchos años que se comenzó a abandonar esta concepción de minería insostenible, aun todavía pervive en buena parte de la sociedad y esta mala concepción hace muchas veces que determinados proyectos mineros obtengan un fuerte rechazo social.

Esta percepción se debe a que la minería produce una importante degradación en el paisaje circundante por los huecos y escombros generados, hace que desaparezca el tradicional uso productivo de los terrenos afectados, genera contaminación del aire y de las aguas y hace que aumente la erosión en la superficie sin recuperar, que en primera instancia provoca el aumento de las restricciones medioambientales. A ello se une la alta presión urbanística de algunos lugares que por una parte anula recursos y por otra genera una mayor demanda de recursos mineros provocando un círculo vicioso.

No obstante, resulta factible conseguir una minería más sostenible que no produzca este rechazo social y para ello hay que llevar a cabo actuaciones en las tres dimensiones que conforman la sostenibilidad: ecológica, social y económica. Para ello se precisa que desde el sector empresarial y desde la Administración Pública se pongan en práctica un conjunto de instrumentos que conviertan a esta actividad en sostenible y que ésta a su vez sea percibida por la sociedad como tal.

Todo esto obliga a marcar una estrategia de desarrollo sostenible en el que se adecuen las filosofías de trabajo mediante técnicas y procedimientos más respetuosos con el medio ambiente, se potencie el uso racional de la explotación ganado en competitividad y rentabilidad y acercar la minería a una sociedad de la que ha vivido distanciada du-

La restauración se integra en el entorno



rante mucho tiempo. En definitiva, se hace preciso poner en juego de un conjunto de instrumentos para que las explotaciones ganen en sostenibilidad actuando sobre las tres dimensiones de la misma.

Instrumentos para promover la sostenibilidad

Los instrumentos que han de abordarse para garantizar la sostenibilidad pueden clasificarse según las tres dimensiones: medioambientales, sociales y económicos.

Los primeros, los aspectos medioambientales, en su mayoría precisan un importante desarrollo normativo que los regule y así homogeneice esfuerzos y resultados, ya que de lo contrario podría producirse un efecto adverso sobre las otras dos dimensiones, en el económico, al provocar distorsión en los mercados de productos que podrían no competir con las mismas exigencias medioambientales, y en el social, que podrían producirse rechazo social generalizado por algunas experiencias negativas aunque fuesen aisladas. No obstante, también en este aspecto tiene cabida la concienciación y la promoción que se pueda dar en el propio sector empresarial.

La segunda y tercera, los aspectos sociales y económicos, precisan que los esfuerzos sean más de difusión y concienciación por no poderse alterar mediante regulación las reglas de los mercados o la conciencia social.

Instrumentos de garantía medioambiental

Como ya se ha adelantado los instrumentos con que se cuenta para garantizar el comportamiento medioambiental tienen un carácter netamente normativo. La propia Ley 22/1973 de 21 de julio, de Minas, supuso una inflexión al decantarse por un mayor espíritu de protección del medio ambiente que hasta entonces en España había sido tema menor. Sin embargo, es mediante la publicación en 1982 del Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, de Restauración de espacios naturales afectados por actividades extractivas cuando se da un paso gigante en la dimensión medioambiental de la sostenibilidad que a su vez tuvo su incidencia también en la dimensión social.

Esta norma se dota del instrumento necesario para garantizar, mediante la constitución de avales y garantías, el cumplimiento de los aspectos medioambientales recogidos previamente en un documento, y ha sido tal su eficacia que su vigencia aun se mantiene hasta en nuestros días.

El documento que sirve de referencia se denomina "Plan de Restauración" y ha de ser aprobado por la Administración Competente, sirviendo de referencia para la conclusión y abandono de las ex-

plotaciones. Dicho Plan no resulta inamovible ya que a lo largo de la vida de las explotaciones puede sufrir modificaciones que, previa autorización administrativa, permitan una mayor integración ambiental de las explotaciones aprovechando las nuevas técnicas que aparecen en el mercado, las necesidades de cada momento o los usos finales que vayan a tener los terrenos.

Los Planes de Restauración contienen información detallada sobre el lugar previsto para la actividad y su entorno considerando aspectos del medio físico y socioeconómico describiendo las características del aprovechamiento minero y sus servicios. Asimismo, debe prever las medidas para la restauración del espacio natural afectado tal como el acondicionamiento del terreno, ya sea vegetal o de otro tipo, aporte de materiales del exterior o generados en la explotación, medios para la restauración, medidas para evitar la erosión, protección del paisaje, residuos, impactos, etc. También habrá de contener el calendario de ejecución y el coste de los trabajos.

Su introducción supuso un hito importante para el cambio de percepción como actividad depredadora que hasta entonces tenía la minería a una nueva en el que también participaba la idea de la reparación o restauración. No obstante, a lo largo de los años se hace necesario revisar el concepto ya que la labor que se realiza, en general, no es la de restaurar los terrenos a su estado primitivo, sino regenerarlos y recuperarlos a un estado que aunque no idéntico al estado anterior a la actividad minera, sí totalmente compatible con el entorno e incluso mejorado respecto a las condiciones de partida.

Por su parte, algunas Comunidades Autónomas con competencia en ordenación minera han desarrollado disposiciones donde van un poco más allá y regulan los avales, primas y seguros a constituir para garantizar el cumplimiento de la restauración.

Los Planes de Restauración contienen información detallada sobre el lugar previsto para la actividad y su entorno considerando aspectos del medio físico y socioeconómico describiendo las características del aprovechamiento minero y sus servicios

Con estas iniciativas se consigue una mayor uniformidad y transparencia en los criterios para establecer estos avales y seguros.

Sin embargo el paso importante en la dimensión medioambiental se produce en España en el año 1986, al adoptarse los más avanzados métodos para garantizar el respeto al medioambiente. Los estudios de Impacto ambiental constituyen una técnica generalizada en todos los países industrializados y esta reconocida como el instrumento más adecuado para la preservación de los recursos naturales y la defensa del medio ambiente.

La penetración de este instrumento encuentra materialización normativa en España mediante el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 junio, de Evaluación de impacto ambiental, y que también es un claro exponente de la aproximación española en materia normativa a la Unión Europea, como consecuencia de su adhesión en 1986.

Dicho Real Decreto Legislativo tuvo su desarrollo mediante el Real Decreto 1131/1988, de 30 septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación del Impacto Ambiental y más recientemente se ha publicado Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto ambiental de proyectos y que es su regulación más reciente a nivel estatal. Por su parte, las comunidades autónomas con competencia legislativa en materia de medio ambiente han dictado sus propias Leyes

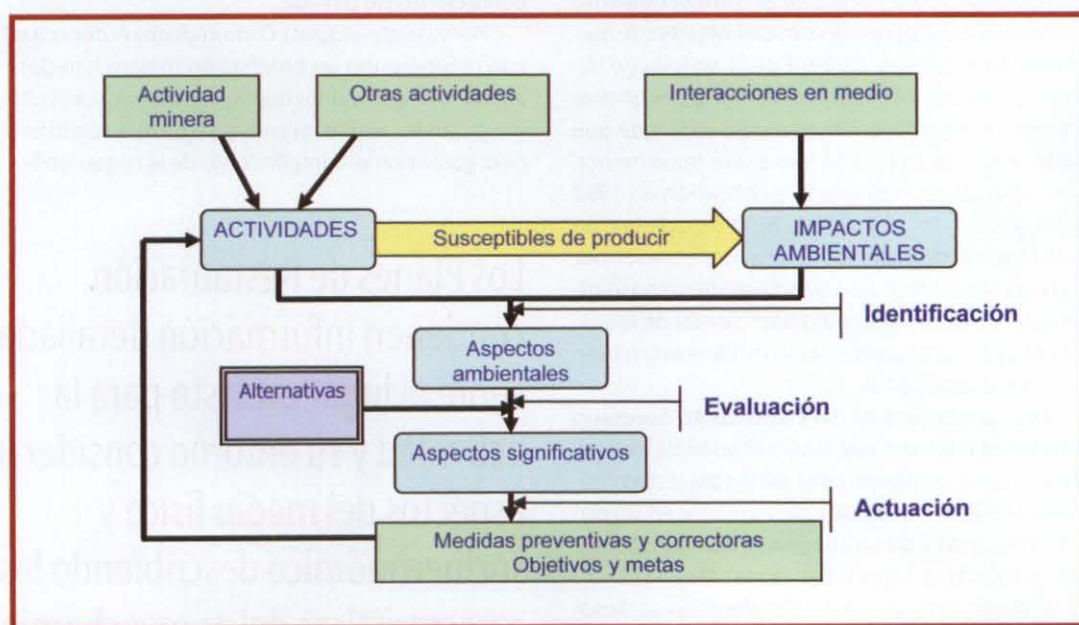
que al amparo de la Legislación Básica del Estado regula este procedimiento en su ámbito competencial, tal es el caso de la Comunidad de Madrid con la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

La evaluación de Impacto Ambiental introduce la variable ambiental en la toma de decisiones sobre proyectos con incidencia importante en el medio ambiente y proporciona una mayor fiabilidad y confianza en las decisiones que deban adoptarse salvaguardando los intereses generales con una perspectiva global y teniendo en cuenta todos los efectos derivados de la actividad proyectada. Atiende a medidas preventivas, correctoras e incluso compensatorias.

La materialización del análisis lo recoge el Estudio de Impacto Ambiental que es el documento en el que se identifican, describen y evalúan, de forma apropiada y en función de cada caso particular, los efectos directos e indirectos de un proyecto en lo que se refiere a:

El ser humano, la fauna y la flora
El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje
Los bienes materiales y el patrimonio cultural
La interacción entre los factores mencionados anteriormente

Desde los primeros estudios de impacto ambiental ha ido apareciendo un amplio repertorio de metodologías para su realización, siendo cada una de ellas más adecuada según el tipo de actividad a



Fases de un estudio de impacto ambiental



leblan

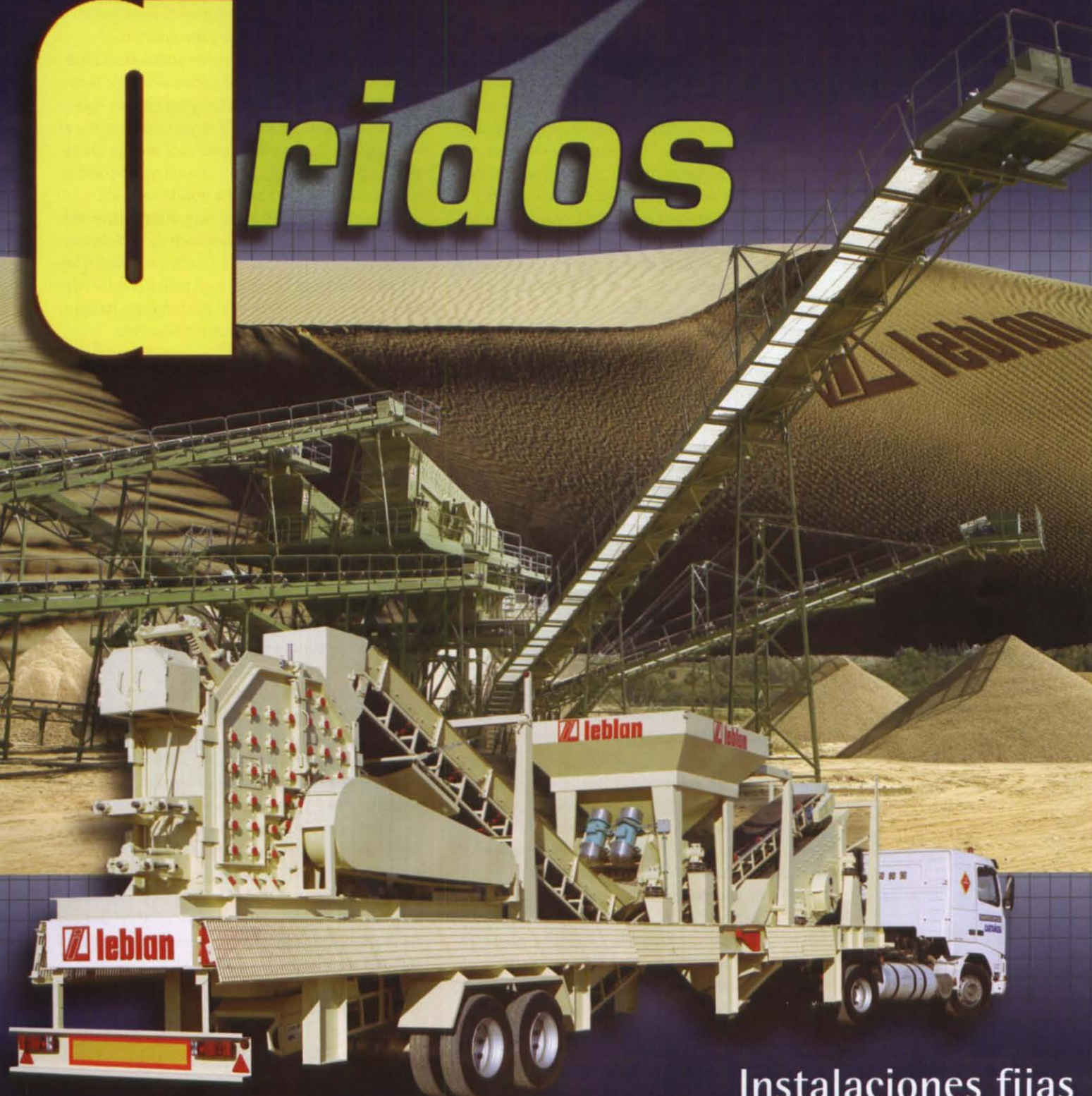


hormigón

áridos

RSU

Aridos



Instalaciones fijas
Instalaciones móviles

La Puebla de Alfindén 50171, Zaragoza, España
Tel: 976 107 129 Fax: 976 107 206 E-mail: leblan@leblan.com
Aptdo. 26 La Puebla de Alfindén
<http://www.leblan.com>

evaluar. La legislación viene a establecer que este estudio debe contener una descripción del proyecto y sus acciones; examinar las alternativas técnicamente viables justificando la solución adoptada; realizar un inventario ambiental describiendo las interacciones ecológicas o ambientales clave; identificar y valorar los impactos, tanto en la solución propuesta como en sus alternativas; establecer las medidas preventivas y correctoras; y establecer un programa de vigilancia ambiental sobre su cumplimiento.

Todo el trámite administrativo que se desencadena con la evaluación ambiental concluye con el pronunciamiento por parte del Órgano Administrativo competente en materia medioambiental mediante la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), pudiendo ser Desfavorable o Favorable en cuyo caso se suelen establecer una serie de condiciones para la adecuada protección del medio am-

instrumentos para la sostenibilidad medioambiental eran mayoritariamente normativos y en consecuencia establecen medidas de obligado cumplimiento, en las otras dos dimensiones, social y económica, son de estímulo y divulgación.

Efectivamente, la dimensión social afecta fundamentalmente al grado de aceptación de la minería por parte de la sociedad y los efectos que la actividad puede tener en la seguridad laboral y el empleo, y la dimensión económica recoge los aspectos de crecimiento económico que genera la propia actividad para la zona donde se ubica.

Para ambas dimensiones no existen instrumentos concretos y definidos al alcance de las Administraciones sino que se dan en cada caso según las oportunidades del momento, si bien tienen un denominador común que es el del fomento, difusión y estímulo para que se logren los objetivos.

La dimensión social afecta fundamentalmente al grado de aceptación de la minería por parte de la sociedad y los efectos que la actividad puede tener en la seguridad laboral y el empleo, y la dimensión económica recoge los aspectos de crecimiento económico que genera la propia actividad para la zona donde se ubica

biente y los recursos naturales. Esta Declaración de Impacto Ambiental, que es vinculante para la autoridad sustantiva, legalmente supone un acto de trámite administrativo contra el cual no cabe recurso, si bien puede ser este planteado ante la resolución que concluya el procedimiento por parte de la autoridad sustantiva.

Actualmente, los dos instrumentos descritos, Plan de Restauración y Estudios de Impacto son complementarios y guardar coherencia, garantizándose esto por el Órgano Ambiental que informa previamente ambos documentos.

A este cuerpo normativo, han de añadirse otras actuaciones administrativas de fomento como pueden ser campañas divulgativas, estudios sobre el estado de restauración, premios, o jornadas divulgativas o técnicas. Estas medidas complementarias, como se verá, tienen a su vez un segundo efecto en la dimensión social y económica de la sostenibilidad.

Instrumentos sociales y económicos

Los instrumentos con que se cuenta para fomentar la sostenibilidad de las explotaciones en las dimensiones social y económica tienen un carácter sensiblemente distinto a los que pretenden incidir sobre la dimensión medioambiental. Mientras que los

Para influir en la dimensión social se debe actuar sobre la conciencia colectiva que se tiene sobre la minería, esto es, divulgando la capacidad de la minería, su transformación y aplicaciones. Dar a conocer los avances tecnológicos, técnicas y posibilidades de restauración y fomentar el uso racional y reciclado de los minerales. Esta divulgación ha de hacerse sobre la población en general, pero particularmente en las generaciones futuras.

También se deben llevar a cabo estudios constantes sobre el grado y posibilidades de las restauraciones en cada caso, proponiendo medidas en la restauración, fomentando en el sector el interés por el medio ambiente. Se trata de impulsar un cambio de mentalidad y divulgar los resultados para que puedan ser aprovechados por todos.

El otro gran instrumento para avanzar en la sostenibilidad lo constituyen las medidas para la puesta en valor medioambiental de la minería, esto es aprovechar estas explotaciones para fines complementarios a la actividad extractiva.

Dentro de estas aplicaciones se pueden citar algunas de gran importancia por su incidencia y efectos: la primera no es nueva y consiste en aprovechar la actividad extractiva para recuperar terrenos que pudieran encontrarse en algún estado de degrada-

Hasta un **300%**
menos de consumo



Efficiente accionamiento diesel-eléctrico
Motor de bajo consumo con dimensiones optimizadas
Máxima capacidad por su "Sistema de Control de Alimentación"



www.rubblemaster.com

COMPACT RECYCLING FOR WINNERS

RUBBLE MASTER®
COMPACT RECYCLER

Distribuidor: **IBERMOP EQUIPOS Y RECAMBIOS, S.L.**

Eduardo Torroja, 13 - 28823 Coslada (Madrid)

Tel.: 91 669 71 10 - Fax: 91 673 99 75, E-mail: info@ibermop.com

IBERMOP
EQUIPOS Y RECAMBIOS, S.L.



ANTES



Trabajamos con seguridad y por el medio ambiente

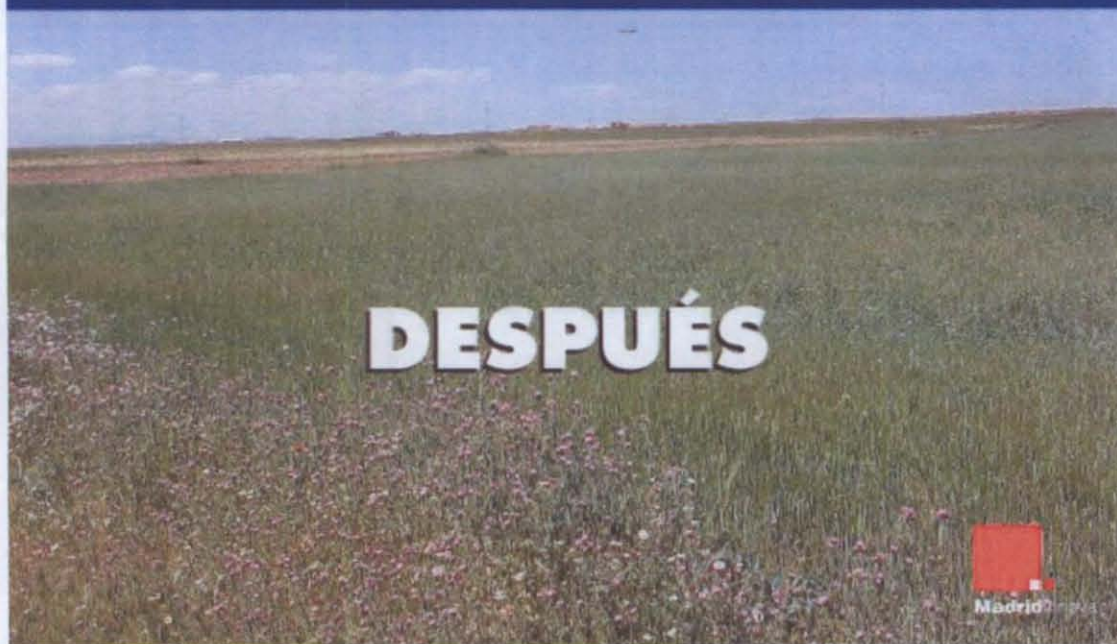
En la Comunidad de Madrid se viene desarrollando con éxito un importante Programa de Recuperación de Terrenos en minas y canteras, que permite devolver a su estado original los terrenos afectados y, en algún caso, hasta mejorarlos mediante la implantación de una cubierta vegetal.

pinos, olivos, etc y, al mismo tiempo, generar riqueza para la Región.



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Dirección General de Industria, Energía y Minas



DESPUÉS



Madrid

La difusión como
instrumento de
aceptación

ción previa, o incluso sin estarlo, mediante la aplicación del Plan de Restauración del Espacio Natural este adquiere un valor ecológico, agrícola, recreativo o de cualquier otro uso, superior al que presentaba antes de llevar a cabo ninguna actividad extractiva previa.

La segunda aplicación supone aprovechar los huecos generados por la actividad extractiva para rellenar con estériles de obras de infraestructura y residuos de construcción y demolición (RCD) así como para vertederos controlados de residuos sólidos urbanos (RSU). Esta utilización posterior de los

hucos permite con el tiempo la recuperación morfológica y paisajística y de paso resuelve el problema que en las grandes ciudades se generan con los RSU y la los estériles de las infraestructuras. Una vez concluida la restauración o sellado el vertedero, durante años puede aprovecharse para otros usos que van desde el de recreo, agrícola o incluso en los RSU para la obtención de energía.

La tercera aplicación que se presenta para estas explotaciones es la rehabilitación como museo o ruta turística. Este tipo de iniciativas permiten la revitalización de las zonas que han podido quedar deprimidas una vez cesa la actividad minera. Este uso, que incide directamente en las tres dimensiones de la sostenibilidad, permite, en general, una mejora medioambiental al actuar sobre accesos y acondicionamientos, una revitalización económica ya que permite la creación de empleo y riqueza en la zona y una mejora en la aceptación social al ayudar a dar a conocer y valorar la minería.

La experiencia de la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid tiene unas características que le confieren cierta sensibilidad en lo que a sostenibilidad y minería se refiere ya que se trata de una Comunidad Autónoma que con una superficie de 8.025 km² apenas representa el 1,6 % del total del territorio nacional, y cuenta con la mayor densidad de población al albergar a más de 6,1 millones de habitantes, que a su vez, desarrollan una intensa actividad económica ya que aporta al PIB nacional cerca del 18 % de su valor. Su demanda de cemento se estima en 6 millones de toneladas que suponen el 12% del total nacional y el consumo de hormigón asciende a 9,6 millones de m³ (el 11% del conjunto de España), con una demanda de áridos de 45 millones de toneladas al año lo que da una idea de la gran presión y a su vez demanda de productos mineros que genera su estructura eminentemente urbana.

Además de la gran presión urbana y económica con que cuenta, se une que una buena parte de su territorio goza de alguna de las figuras de protección que impiden la actividad extractiva (Espacios Naturales Protegidos, Lugares de Interés Cultural, Zona de Especial protección de Aves, Montes Preservados, parques Regionales, etc.).

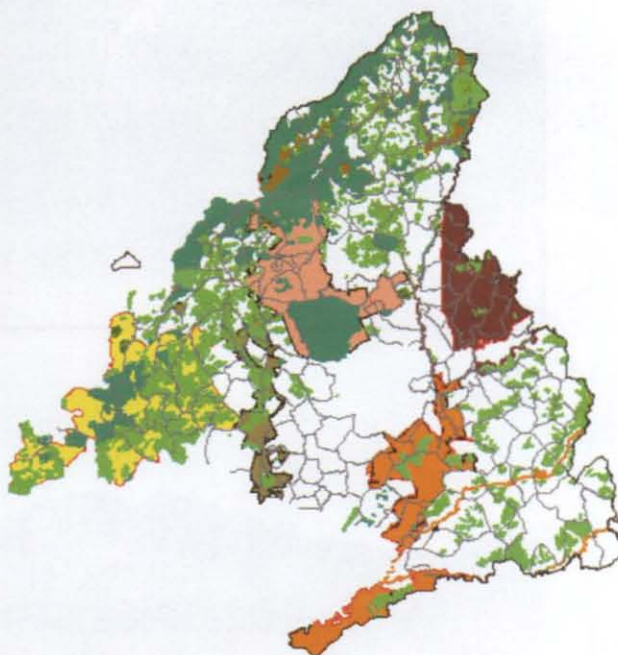
La Comunidad de Madrid, a pesar de no ser considerada como una región tradicionalmente minera, cuenta con importantes yacimientos de sepiolita, sulfato sódico y yeso, rocas ornamentales de granito y caliza, rocas para la producción de áridos de machaqueo y áridos naturales (arenas y gravas), entre otros. Y también cuenta con lo que se podría llamar yacimientos regenerables (chatarras y residuos) que produce su intensidad actividad huma-

na y económica. Cuenta con 112 explotaciones activas que generan más de 2.000 puestos de trabajo directos y más de 6.000 inducidos.

Con este escenario se hace necesario ser especialmente riguroso en la aplicación de los instrumentos al alcance para que la actividad se desarrolle dentro de criterios de sostenibilidad. Efectivamente en la Comunidad de Madrid hay actualmente alteradas 847 ha con una superficie media por explotación de 7,56 ha y que gracias al esfuerzo del sector y el estímulo de la Administración Autónoma se ha visto reducido en los últimos años.

La idea de que más alteración medioambiental supone una mayor constitución de avales ha provocado que la tendencia sea a alterar la superficie mínima necesaria para la actividad minera y a tender a la restauración tan pronto como es posible. Aun así, actualmente hay constituidos unos 34 millones de euros que garantizan la restauración de las explotaciones con la referencia de que hasta la fecha no ha habido que llevar a cabo ninguna ejecución de avales para la restauración minera.

No obstante, la constitución de los avales debe



Zonas protegidas de la Comunidad de Madrid

realizarse atendiendo a criterios objetivos y transparentes y por ello la Comunidad de Madrid publicó la Orden 5282/2002, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica que fija las cuantías para avales y pólizas de seguros y el procedimiento de su valoración consiguiendo, desde su aplica-



Estados de restauración de
escombrera

ción, un mayor respeto ambiental al limitar el uso del espacio, aproximación de los avales a los precios reales del mercado al ser actualizados con el IPI y fomentar e impulsar las labores de restauración. Desde la entrada en vigor de la Orden se ha apreciado una reducción de la superficie total alterada a lo largo de los años con una tendencia asintótica a lo que puede considerarse la superficie realmente necesaria para el desarrollo de la actividad.

También hay que destacar el esfuerzo que constantemente ha realizado el sector al prestar un mayor rigor, no sólo a los estudios de impacto ambiental, sino a los planes de labores y planes de restauración ya que se aprecia una gran mejora de calidad, tanto técnica como de ejecución, de los documentos que se presentan actualmente frente a los que se presentaban hace veinte años.

Este esfuerzo constante por hacer las cosas mejor se ha traducido en que en los últimos cinco años se hayan dictado 55 Declaraciones de Impacto Ambiental favorables frente a 20 desfavorables y se hayan informado favorablemente 25 Planes de Restauración de Espacios Naturales frente a 6 que resultaron negativos.

Al esfuerzo del sector hay que añadir el que se viene realizando desde la Administración, ya que, a parte de los esfuerzos en la aplicación de la normativa, hay que resaltar los estudios que desde hace algunos años se vienen realizando en diferentes canteras dentro de un convenio de colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid. Estos estudios consisten en analizar la restauración que se está siguiendo en un grupo representativo de canteras previamente seleccionado donde se analiza la restauración que se está llevando a cabo.

Los trabajos concluyen con un conjunto de propuestas de mejoras que son puestas en conocimiento de las empresas explotadoras y del conjunto del sector a través de jornadas y trabajos que ayudan a difundir entre los mineros los defectos que se aprecian y las buenas prácticas cuya observancia mejoraría notablemente sus resultados medioambientales.

Esta experiencia va ya por su quinta edición y en cada una de ellas se han analizado unas 10 explotaciones de un sector concreto. Los sectores analizados han sido arenas y gravas, calizas, granitos, yesos y arcillas y actualmente se vuelve a incidir en el de arenas y gravas para analizar el grado de mejora que se ha logrado con esta iniciativa.

Además estos trabajos han permitido la elaboración de paneles, murales y publicaciones que recogen las recomendaciones más destacadas y cuya distribución se ha llevado a todo el sector que opera en la Comunidad de Madrid.

De igual forma, se han potenciado otros aspectos de la sostenibilidad que tienen una incidencia

importante en las dimensiones económica y social. Así se han llevado en los últimos años dos jornadas sobre la explotación integral de la canteras donde se ha intentado transmitir al sector, mediante un conjunto variado de ponencias, los nuevos criterios de explotación que se están imponiendo para contribuir de este modo a una mayor modernización que les garantice su futuro y competitividad, y se ha apoyado la celebración de dos Congresos Internacionales sobre la piedra en la arquitectura y que ha permitido una mayor proyección de los productos mineros en los mercados internacionales. Asimismo, también se ha creado la marca "Piedra de Madrid" que supone una referencia y seña de identidad de nuestros productos en el extranjero.

También se ha realizado una importante labor divulgativa mediante la Edición de una obra titula-

EL RECORRIDO DE LOS MINERALES en la Comunidad de Madrid



Publicación del Recorrido de los Minerales

da "El Recorrido de los minerales" destinada a los estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y que persigue dar a conocer el origen, extracción, transformación y aplicación de los minerales; identificar los diversos minerales a través de objetos cotidianos; dar a conocer los avances en innovación tecnológica de la minería; presentar las técnicas y posibilidades de restauración del espacio natural afectado y fomentar el uso racional y el reciclado de los minerales.

En la elaboración de la obra participó un nutrido elenco de autores tanto del mundo académico como profesional y su contenido (9 unidades temáticas, 17 itinerarios minero metalúrgicos, 10 experiencias, 7 murales y una plataforma de internet) persigue una mayor aceptación de la minería en la sociedad. Tras su primera edición, que también esta

Dentro de la puesta en valor que admite la minería, en la Comunidad de Madrid se han autorizado varias canteras para que en su restauración se utilicen estériles procedentes de obras de infraestructura, lo que permitirá un doble beneficio, ya que la minería que obtiene una rentabilidad económica y la sociedad obtiene un beneficio medioambiental

EL RECORRIDO DE LOS MINERALES

MATERIAL DIDÁCTICO

1 CARPETA CON ANILLAS

LEARNING



ITINERARIOS



EXPERIENCIAS

UNIDADES TEMÁTICAS



Minerales que consumes en tu vida
Los minerales en tu entorno
Técnicas de restauración minera
Los recursos energéticos y sus aplicaciones
Procesos de transformación de la piedra natural
Métodos de explotación subterráneos
Métodos de explotación a cielo abierto
La minería en la Comunidad de Madrid
El Recorrido de los Minerales

MINERALES



disponible en CD e internet, se ha vuelto a realizar una nueva edición con la ayuda de las asociaciones empresariales más representativas.

A esta iniciativa se han unido otras que el propio sector ha promovido como la realización de replantado de árboles en canteras o la edición por parte de la Comunidad de Madrid de una agenda escolar minera que persiguen eliminar la disociación entre minería y sociedad.

Otra de las actividades llevadas a cabo, fruto también de un convenio con la Universidad Politécnica es la realización de un inventario de explotaciones mineras antiguas abandonadas en la Comunidad de Madrid y que en un futuro próximo permitirán llevar a cabo actuaciones sobre ellas.

Mención a parte requiere la antigua mina de plata de Bustarviejo, donde su Ayuntamiento desde hace años promueve la creación de un centro de interpretación minera y la rehabilitación de su mina para usos turísticos y que cuenta con el apoyo de la propia Comunidad de Madrid.

Dentro de la puesta en valor que admite la minería, en la Comunidad de Madrid se han autorizado varias canteras para que en su restauración se utilicen estériles procedentes de obras de infraestructura, lo que permitirá un doble beneficio, ya que la minería que obtiene una rentabilidad económica y la sociedad obtiene un beneficio medioambiental ya que encuentra solución para las ingentes cantidades de estériles que generan las nuevas infraestructuras.

Estos son algunos ejemplos de cómo una actuación conjunta de la Administración y del sector puede hacer que la minería sea más sostenible y que se abandone esa idea ya caduca de una minería agresiva y depredadora que tanto rechazo social provoca.

Afortunadamente hoy día se camina para lograr unas explotaciones más sostenibles y respetuosas con su entorno, pero todavía queda un largo camino por recorrer y un gran esfuerzo por realizar y ahí es donde ha de producirse la colaboración entre Administraciones Públicas y sector empresarial para lograrlo.